



TITLE:

先天性単腎の2例

AUTHOR(S):

姉川, 朔実; 飯田, 収; 増田, 京; 植木, 慈美

CITATION:

姉川, 朔実 ...[et al]. 先天性単腎の2例. 泌尿器科紀要 1960, 6(5): 390-395

ISSUE DATE:

1960-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/111946>

RIGHT:

先天性単腎の 2 例

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任 重松 俊教授）

姉	川	朔	実
飯	田		収
増	田		京
植	木	慈	美

Two Cases of the Congenital Solitary Kidney

Sakumi ANEGAWA, Osamu IIDA, Takashi Masuda and Shigemi UEKI

*From the Department of Urology, Kurume University School of Medicine**(Director : Prof. S. Shigematsu, M. D.)*

Recently we had 2 cases of congenital solitary kidney.

A case of them is twenty-eight years-old female and other thirty-four years-old male. In the first case she had only the press pain fit at the left abdominal region and no other subjective symptom.

As a result of cystoscopic and several rentogenographic examinations she was diagnosed as doubt of left hydronephrosis after the gynecologic operation. We tried an operation on her and found a congenital solitary kidney.

In the second case he has been complained of lumbal pain of the right side last eight month but he had neither hematuria nor colic pain. We tried cystoscopic and rentogenographic examination (pnemoretroperitsneum and arteriography) and diagnosed as doubt of congenital solitary kidney and it was proved by the operation.

Congenital solitary kidney is relatively rare in the literatures.

In the case 1 she had bihorn uterus but in the case 2 we could not find other deformity.

緒 言

先天性単腎は、往時、極めて稀なものと考えられ、剖検或いは手術に依つて偶然に発見されていたものである。併しながら近時、泌尿器科学的診断法の進歩と共に、臨床的に本症の診断をほぼ確実に下し得る迄に至り、その報告例も漸次増加の傾向にある様である。併しながら腎欠損症は尙稀有な部類に属し、又本症に往々合併している他の泌尿生殖器畸型などを合わせ考えると甚だ興味深いものがある。

我々は最近、相次いで本症の2例を経験したので、その概要を述べ、些かの考察を試みた。

症 例

症例 1.

患者：28才，♀，（妻）

主訴：左側腹部の圧痛並に牽引痛。

既往歴：急性虫垂炎（手術済），双角子宮（左側の剔出術をうけている）

家族歴：父胃癌にて死亡。結核性素因はない

現病歴：昭和32年10月右腎部に鈍痛を訴え某専門医を受診した。併し其の後は大した苦痛とも思はれなかつたので其のまま放置した。昭和33年6月妊娠して居ることを知り、某婦人科医を受診し偶然に双角子宮を発見され、手術を進められて6月13日手術を受け左側子宮の剔出術をうけた。術後の経過は良好でなく術後

数日を経て左側下腹部に激痛を訴え、6月24日（術後11日目）再手術を受けた。その際左側卵巣と腸管との癒着があり左卵巣の剔除術をうけた。其の後も左側腹部痛は軽度ながら存在した。7月3日臍下に瘻孔を残したまま都合で某外科医院に転院し引き続き治療を続けていた。当時、1日に1～2度鎮痛剤を欲しい程度の疼痛があり毎日の様に鎮痛剤の注射をうけていた。その後経過中、創の搔破をうけたり、黄疽に罹患したりしたが、10月8日退院し、通院でガーゼ交換を行っていた。然しながら左側腎部の鈍痛並に圧痛は依然として消失せず、前回の卵巣剔除術を行った際に左側尿管を損傷したらしいということもあり左腎剔除を依頼されて当科を受診したものである。

結婚 昭和32年10月

妊娠 1回

人工流産 1回（3ヵ月）

月経困難症（左側腹部痛）

現症：体格中等、栄養良好、呼吸・循環器系に異常を認めず、血圧 116～74mmHg。

腹部は上腹部に於いて僅かに膨隆し、臍下2横指より正中線上恥骨結合に向って約10cmの手術瘢痕を認め、この中央附近に腹腔に達する瘻孔が認められ、瘻孔を中心に其の周囲はケロイド状を呈していた。肝、脾左右腎は触知出来ない。

血液所見：赤血球数405万、血色素85%（ザリー）、白血球数5400、血液像に特別な所見はない。出血時間2分50秒、凝固時間3分30秒（開始）、5分20秒（完結）、血沈1時間値4mm、2時間値12mm、中等価5。血清梅毒諸反応陰性、血清 HCO_3^- 18mEq/L、P 6.8mg%、Cl 122mEq/L、Ca 7.8mg%、Mg 0.9mg%、K 21.6mg%。

以上の如く血液所見には異常を認めない

肝機能検査：正常。

尿所見：特記すべき所見はない

総腎機能検査：水試験、最高比重1029、最低比重1002、4時間排泄量900cc、PSP排泄試験、1時間63%、2時間66.5%では良好である。

癌諸反応（MCF、瀬谷、Malignolipin test）陰性
膀胱鏡所見：膀胱容量200cc以上、膀胱粘膜は大体正常、右尿管口は明瞭に認められるが、左側尿管口に相当すると思われる部分は牽引された様になつていて不明で尿管口を発見することは出来なかつた。頸部、三角部に異常所見は認められず僅に血管の怒張を認めたのみである。右尿管口からの尿の流出は明に認められるが左側は尿管口不明で尿の流出も認められない。

青排泄は右側は3分11秒で初発を見ているが左側は10分迄陰性であつた。尿管カテーテルの挿入は、右側は容易であつたが左側は不能であつた。

レ線所見。

（1）腎膀胱単純撮影像：特記する様な所見はなく結石陰影などは認められない。

（2）排泄性腎孟撮影像 76%ウログラフィン 20cc 静注後15分像で、右側は正常な腎孟像を示していたが左側の腎孟像と思われる様な陰影は認められなかつた（第1図）

（3）逆行性腎孟撮影像：右側の腎孟像は排泄性腎孟撮影に於ける時と略々同様の所見を得たが、左側は尿管口を発見出来ずカテーテルの挿入は不能であつた。

以上の所見から前回行われた婦人科的な手術の際に尿管が損傷され、その結果として惹起された腎臓水腫であろうとの診断のもとに4月17日手術を施行した。

手術所見：Percamin L 1.8cc 腰麻のもとに左側のBergmann-Israel 皮膚切開で腎筋膜に達した。腎筋膜に切開を加え後腹腔腔を精査したが多量の脂肪組織を認めたのみで腎、副腎、尿管、何れも発見することが出来ず左腎欠症であることを知り創を閉鎖した。次いで腹壁の瘻孔を閉鎖し手術を終つた。術後左側腹部の手術創は一時治癒を営んだが、下腹部の創はケロイド状を呈し肉芽組織の増殖は不良で遂に治癒することなく、止むを得ず6月20日再手術を施行した。Fistel は腹腔と交通し約7cmの深さで末端は囊状となり壊死組織様の物質が多量に貯溜していた。此の囊状索状物は癒痕組織様の硬さを有して居り、周囲との関係は明かでなかつた。これを一括除去して創縁を新鮮にして手術を終つた。

術後の経過は良好で7日目全抜糸、7月8日治癒退院した。

術後ブノイモレーンを試みたが、右腎は描出されたが左腎像は欠損していた。

症例2。

患者：34才 3

主訴：右側腰痛

既往歴：25才で黄疽に罹患し、昨年1月虫垂切除術をうけている。

家族歴：特記すべきことはない。

現病歴：昭和33年11月頃から右腰部に鈍痛を訴える様になり、某医を受診し神経痛の診断をうけて注射を続けていた。約2ヵ月程経つて疼痛も軽減し、其の後には特別苦痛も感ぜられず仕事に従事出来た。昭和34年2月9日上腹部痛を訴え本学放射線科を受診し胃潰瘍の診断をうけ入院し、治療を続けていたが、最近再び

本邦に於ける誤診例

報告者	報告年代	性別	年齢	患側	診断法	患腎	患側尿管	膀胱内所見	泌尿生殖器系畸形	その他畸形	備考
1 宇野	1919	♂	47	右	剖検	完全欠如	完全欠如	患側尿管口欠如	左腎は囊腫腎で結石を有す		患側腎結核と誤診
2 並木	1929	♂	31	右	手術	欠如	萎縮尿管	尿管口陥没管口閉鎖			〃
3 永田	1936	♀	47	右	ZS. IP. 手術	欠如	結核潰瘍のため不明				〃
4 永光・北川	1941	♂	38	左	ZS. IP. 手術	欠如			なし	左副腎欠如	〃
5 岩下 岡	1942	♀	20	左	ZS. IP. RP. 手術	欠如	欠如	左尿管口欠如	子宮發育不全	左副腎欠如	〃
6 大森	1943	♂	21	右	ZS. IP. 手術	欠如	欠如	結核潰瘍あり不明			〃
7 永田・鶴野	1946	♂	30	左	ZS. IP. 手術	欠如	欠如	左尿管口らしきものを認めたがカテーテルの挿入不能			〃
8 種田	1950	♂	31	左	ZS. IP. 手術		索状物あるも全く結締組織	潰瘍で不明	なし	なし	〃
9 伊藤	1950	♀	21	右	手術	欠如	欠如				〃
10 村田	1951	不明	不明	左							〃
11 西	1952	♂	30	左	手術	欠如	盲端に終る不完全尿管	両側尿管口開存			〃
12 宮川・佐藤	1955	♀	38	右	ZS. IP. 手術	欠如	右尿管口認めず				〃
13 永田・石関 笠坊	1955	♂	29	左	PRP. ZS. IP. 手術	欠如		びらんのため認めず			〃
14 永田・石関 笠坊	1955	♀	40	左	PRP. ZS. IP. 手術	欠如		左尿管口認めず			〃
15 原 子	1956	♀	44	右	ZS. IP. 手術 PRP. AG. (術後)	欠如	欠如	尿管口収縮認めず		副腎認めず	〃
16 姉川・飯田 増田・植木	1959	♀	28	左	ZS. IP. RP. 手術 PRP. (術後)	欠如	欠如	左側尿管口不明	双角子宮	副腎認めず	左腎水腫と誤診

註) ZS…膀胱鏡検査 IP…静脈性腎盂造影 PR…逆行性腎盂撮影
PRP…気体後腹膜法 AG…腎動脈撮影

右側腰部に前回と同じ様な疼痛を訴える様になり、当科を紹介され精査のため7月22日入院した。

排尿障碍、血尿などに気付いたことはない。

現症：体格中等、栄養佳良、呼吸、循環器系に異常を認めず、血圧 122~78mmHg。

腹部は平坦で筋緊張などは認められず、肝、脾両腎は触知できない。回盲部に約 4cm の手術瘢痕を認める。膀胱部、陰茎、両側睪丸、副睪丸は正常である。前立腺の腫脹は認められない。

血液所見 赤血球数420万、血色素82%、白血球数6800、血液像正常、血沈1時間値 3mm、2時間値 8mm、中等価4.5。血清梅毒諸反応陰性。

血清 HCO_3^- 21mEq/L, P 3.2mg%, Cl 102mEq/L, Ca 2.2mg%, Na 145mEq/L, Mg 6.4mg%, K 18mg%。残余窒素 32.4mg/dl。

肝機能検査：正常。

尿所見に異常を認めない。

総腎機能検査：水試験、4時間排泄量 1030 cc、最

高比重1025, 最低比重1005, PSP 排泄試験2時間総計46.5%.

癌諸反応 (MCR, 瀬谷 Malignolipin test) 陰性.

膀胱鏡所見: 膀胱容量 200 cc 以上で, 粘膜は軽度潮紅し, 血管拡張が認められた. 両側尿管口は対称性, 三角部, 頸部に異常を認めない. 青排泄は左側は3分15秒で初発を見たが右側は圧迫を加えたが10分迄陰性であった. 尿管カテーテルの挿入は, 左側に於いては容易であったが右側は約 1cm 程挿入出来たのみであった.

レ線所見:

(1) 腎膀胱単純撮影像: 特記すべき所見はなく, 結石陰影などは認められなかった.

(2) 排泄性腎盂撮影像: 76%ウログラフィン 20 cc 静注後15分像で右腎盂像は全く認められない. 左腎盂像はほぼ正常の像を呈していた (第2図)

(3) 逆行性腎盂撮影 (左側): 右側尿管口からの尿管カテーテルの挿入は約 1cm の部で強い抵抗があり挿入出来なかった. 左側は排泄性像と略々一致する正常像を得た.

(4) プノイモーレン: 右腎影は明かでなく, 左腎影には肥大所見が認められた (第3図)

(5) 腎動脈撮影像: 76%ウログラフィン 20cc を使用したが位置及び撮影条件が悪く, 左右腎動脈の撮影は不鮮明で診断を決定するには不十分であった (第4図).

以上の所見より先天性単腎の疑いが濃厚になったが, 診断を確実にするため8月11日試験的手術を施行した.

手術所見: Percamin L 2.0 cc 腰麻のもとに, Bergmann-Israel 皮膚切開で型の如く後腹膜腔に達した. 後腹膜腔は多量の脂肪組織で充されて居た. 次いで腎を発見しようと試みたがこの部に腎はおろか副腎, 尿管などの痕跡をも認めることが出来ず, 先天性単腎と診断して創を閉じた. 術後良好な経過をとっている.

考 按

先天性単腎の歴史は, 古く Aristoteles の記載に始まり, 現存する記載としては Consiliorum (1609) のものが最も古いものと言われている.

往時本症は緒言でも触れた如く極めて稀な畸形と考えられ臨床的に発見されたことは殆んどなく, 剖検或いは手術に依つて偶然に発見され

て居たものである.

然るに近時泌尿器科学的診断法, 殊に膀胱鏡検査, 腎盂撮影法, プノイモーレン, 腎動脈撮影法等が盛んに行われる様になり, 臨床的に診断される症例もかなり増加して来て居る.

欧米の報告例を見ると Hennessey (1929) 373例, Collins (1932) 581例, Braasch and Merricks (1937) 69例, Longo and Thompson (1952) 94例などとなつて居る. 一方本邦に於いては, 山極(1892)の剖検例に依る第1例の報告に初まり, 安西, 大越・安西・原子・岸本・松本等の記載があり詳細な観察がなされて居る.

発生頻度に就いては諸家の記載に見られる様に, Longo and Thompson に依れば, 剖検例で1000例中1例, 臨床例では1500例中1例の割合で発見されると言われて居る.

性別に就いても差程の差は認められないが, 諸家の報告を見ると, 一般に男子に多い様である. 安西, 岸本, 松本等に依れば, 男:女=1.38~2:1 となつて居る.

左右別にも又有意の差は認められない.

本症が臨床的に発見される際の主訴に就いて興味ある記載がある. Longo and Thompson に依れば, 94例中, 患側に疼痛を訴えた者は23例, 生殖器畸形12例, 排尿障碍10例, 血尿9例, その他高血圧, 再発性腎盂腎炎, 膿尿, 蛋白尿, 腰部の無痛性腫瘤などで29例, 又11例に於いては如何なる症状をも表わさなかつたことを示している.

我々が経験した2例中, 症例1に於いては欠損側の腹痛を, 症例2に於いては欠損側の腰痛を訴えて居り, 何れも欠損側に疼痛を訴えて居る点興味深いものがある.

本症が泌尿生殖器畸形を合併することは非常に多く, Collins は腎の畸形を合併するもの24.6%, 腎以外の他の臓器畸形を合併するもの58.2%と言う数字を示して居る. Longo and Thompson は94例中37例 (39.3%) に先天性畸形を合併して居ると述べて居り, 此の37例の先天性単一腎患者に就いて, 合併した畸形の発生部位を頻度別に分類して居る. 之れに依れば男子では睪丸, 女子では膣, 子宮の畸形が圧倒

的に多いことを示して居る。又 Fortune は本症と性器畸形との関係に就いて、男性198例中43例 (21.2%)、女性183例中128例 (69.9%) に両者の合併を認めて居る。本邦例に就いて見ると岸本・松本に依れば102例中畸形を合併しているもの29例 (28.4%) となつて居る。此の中症例1の様に子宮に畸形を有して居たものは、神藤 足立 (1944) 重複子宮、松尾 (1954) 双角子宮、山際 岡野 高樫 (1958) 双角子宮の計4例である。

先天性単腎も他に何か畸形を発見されない限り、或いは何らかの機会に専門医を訪れない限り、発見されることは殆んどなく、そのまま過されるのが普通である。併し斯様な単腎は抵抗が弱く、罹患率も大であると言われて居る。此等2次合併症として諸家の記載に見られるのは上部尿路の感染症、結石症、結核、水腎腫、その他遊走腎、腎出血、腫瘍などある。

Dess (1941) は135例の上部尿路の畸形中、感染症50%、結石症20%、狭窄性病変43.5%を認めて居る。Smith and Orkin は腎・尿管畸形471例中病変のないもの97例、2次の合併を併うもの374例 (79.5%) であり。此の中感染症293例 (62.2%)、水腎215例 (45.6%)、結石87例 (18.2%) と述べて居る。

先天性単腎に就いては、岸本・松本の記載に、Collins の581例中2次の合併症を有するものは30.8%、正常なもの48.36%、不明20.82%と云う統計がある。

本邦報告例中2次の合併症を有するものは、岸本 松本に依れば102例中33例 (32.35%) で腎結核13例、上部尿路結石7例、水腎症、腎外傷、腎出血、腎盂炎各2例、下垂腎、遊走腎、出血性腎炎、妊娠腎、腎腫瘍各1例となつて居るが、我々の2例には合併症は見られなかつた。

臨床上本症を診断するためには、膀胱鏡検査で一侧尿管口の欠如、三角部の異常、青排泄が認められないこと、腎盂造影法で腎盂像の欠損、尿管カテテルの挿入不能と言つたことが、本症を疑わしめる所見となり、更にブノイモーレン・腎動脈撮影法が施行されて診断は確実と

なつて来る訳である。

症例1に於いては上記の所見がそろい本症を疑うに充分であつたが、紹介医の言葉を過信し、婦人科的手術に際し尿管が損傷され、そのために腎水腫が惹起されたと思ひ過し、ブノイモーレン・腎動脈撮影を怠り、結果として重大な誤診を招いたものである。斯様な誤診の例は文献にも見られ、本邦文献上明に誤診と記載されているものを見ると、自験例を除き15例の多数を数え、全てが欠損側を腎結核と誤診して居り、診断の困難さと同時に先入観が如何に我々を誤診に導くかと言うことを痛感した。

症例2に於いては前記のにがい経験があつたので、直にブノイモーレン・腎動脈撮影を施行した。併しながら現症でも述べた様に影像不鮮明で腎欠損症と診断するには些かの不信な点があり、診断を確実にするために手術を施行したものである。

本症と共に術前診断の困難なものの中に發育不全腎がある。土屋・小林はブノイモーレンの重要性を力説しているが、本法のみでは不確実であり。診断を確実にするためには、腎動脈撮影法をぜひとも行わなくてはならないと言つて居る。

大越・安西はブノイモーレンに加えて、初めて本症に腎動脈撮影法を施行し、腎欠損症にはブノイモーレンと共に腎動脈撮影法が腎の畸形に対して決定的な診断の根拠を与え、本症に対する外科的侵襲に有力な指針を提供するので、臨床診断法として最も価値の高いものであることを強調して居る。

我々も今回のにがい経験から、先入観の恐しさと同時に、ブノイモーレン・腎動脈撮影法の重要性を痛感したものである。

結 語

(1) 先天性単腎の2例を報告した。

(2) 症例1に於いては双角子宮を合併して居て、以前に双角子宮の左側の剔除術を受けて居て、同時に左卵巢剔除術をもうけていたので、欠損側の腎水腫と誤診し、手術に依り本症を発見した。尙、欠損側の副腎、尿管も欠如してい

た。

(3) 症例2はブノイモーレン。腎動脈撮影法の何れをも施行したが、先天性単腎の診断を下すには些か疑問があり、試験的手術により確認した。

(4) 先天性単腎について考察を試みた。

(欄筆するに当り、御指導と御校閲を賜った恩師重松俊教授に深甚の謝意を表します)

主 要 文 献

- 1) 安西：通信医学，4：169，1952.
- 2) Dess：J. Urol.，46：659，1941.
- 3) 原子：外科の領域，5：196，1957.

- 4) 日野・麻生田：泌尿紀要，3：283，1957.
- 5) Hennessey J. Urol.，21：193，1929.
- 6) 黒沢・間山：皮と泌，20：899，1958.
- 7) 神藤・足立：日泌尿会誌，36：187，1944.
- 8) 岸本・松本：日泌尿会誌，50：232，1959.
- 9) Longo and Thompson J. Urol.，68 63，1952.
- 10) 大森・村上：日泌尿会誌，41：44，1950.
- 11) 大越・安西 日本医師会雑誌，34：562，1955.
- 12) Smith and Orkin：J. Urol.，53：11，1945.
- 13) 土屋・小林・皮泌誌，37：207，1935.

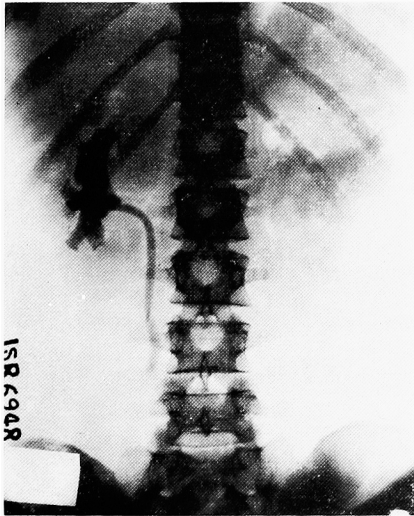


Fig. 1 Case 1 Excretory urogram.



Fig. 2 Case 2 Excretory urogram.



Fig. 3 Case 2 Pneumoretroperitoneum.



Fig. 4 Case 2 Aortogram.